This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problems Mailbox.

(9) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

11 Nº de publication :

2 770 719

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21) Nº d'enregistrement national :

97 13632

(51) Int CIB: H 04 M 11/00

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

- ② Date de dépôt : 30.10.97.
- (30) Priorité :

- ① Demandeur(s): SAGEM SOCIETE ANONYME FR.
- Date de mise à la disposition du public de la demande : 07.05.99 Bulletin 99/18.
- (5) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la lin du présent tescicule
- Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- (7) Inventeur(s): AUDEBERT AGNES et SABATIER
- 73 Titulaire(s):
- Mandataire(s): CABINET BLOCH.
- PROCEDE DE COMMUNICATION D'UNE IMAGE D'UNE COMPOSITION D'OBJETS ELEMENTAIRES DEPUIS UN TERMINAL SERVEUR VERS AU MOINS UN TERMINAL D'UTILISATEUR.
- Procédé de communication d'une image d'une composition d'objets élémentaires depuis un terminal serveur vers au moins un terminal d'utilisateur, i'un et l'autre reliés à un réseau de communication (100) et pourvus d'une même base d'images référencése d'objet élémentaire procédé au cours duquel on transmet les références des images des objets élémentaires, de ladite composition, depuis le terminal serveur vers le terminal utilisateur, à travers le réseau de communication (100), et côté terminal utilisateur, on reconstitué l'image de ladite composition en sélectionnant dans la base les images des objets élémentaires dont la référence est transmise.

L'invention s'applique bien aux catalogues de bouquets

de fleure.

ū



30

2770719

PROCEDE DE COMMUNICATION D'UNE IMAGE D'UNE COMPOSITION D'OBJETS ELEMENTAIRES DEPUIS UN TERMINAL SERVEUR VERS AU MOINS UN TERMINAL D'UTILISATEUR

On connaît des chaînes de magasins comme celles des fleuristes qui possèdent un même catalogue contenant une pluralité de bouquets de fleurs référencés. Un client, souhaitant offrir à distance à une personne de laquelle il est éloigné un bouquet de fleurs, peut choisir celui-ci sur le catalogue du fleuriste de son voisinage et demander à le faire livrer par le fleuriste du voisinage du destinataire, le fleuriste ayant reçu la commande transmettant simplement au fleuriste de livraison la référence du bouquet de fleurs commandé et les nom et adresse du destinataire, généralement par simple appel téléphonique.

Les catalogues de bouquets de fleurs sont régulièrement remplacés par de nouveaux catalogues. L'édition et la distribution auprès de tous les fleuristes de la chaîne des nouveaux catalogues est une opération extrêmement lourde et coûteuse que l'invention vise à simplifier.

L'invention tire donc son origine d'un problème d'édition et de distribution de nombreux catalogues de bouquets de fleurs auprès de fleuristes. La demanderesse entend toutefois ne pas limiter la portée de sa demande à cet exemple particulier, mais au contraire l'étendre à la communication de toutes autres compositions d'objets élémentaires telles que des boîtes de chocolats, des corbeilles de fruits, etc.

A cet effet, l'invention concerne un procédé de communication d'une image d'une composition d'objets élémentaires depuis un terminal serveur vers au moins un terminal d'utilisateur, l'un et l'autre reliés à un réseau de communication et pourvus d'une même base d'images référencées d'objet élémentaire, procédé au cours duquel on transmet les références des images des objets élémentaires de ladite composition depuis le terminal serveur vers le terminal utilisateur, à travers le réseau de communication, et côté terminal utilisateur, on reconstitue l'image de

30

2

27707.19

ladite composition en sélectionnant, dans la base d'images les images dont la référence est transmise.

Grâce à l'invention, on communique seulement les références des images des objets élémentaires entrant dans la composition, et non pas l'image complète de la composition.

Avantageusement, on transmet les références des images d'objet élémentaire de la composition à travers un réseau de communication téléphonique.

Grâce à cela, on remplace l'envoi d'un support papier d'impression de l'image complète de la composition par une simple transmission téléphonique.

Avantageusement encore, on transmet, avec chaque référence d'image d'objet élémentaire, au moins une caractéristique dudit objet élémentaire.

On peut ainsi transmettre des caractéristiques de position, d'orientation, de couleur, de dimensions ou encore un ordre de composition.

L'invention concerne aussi un terminal serveur pour la mise en œuvre du procédé ci-dessus, comportant des moyens de liaison à un réseau de communication, une base d'images référencées d'objet élémentaire, des moyens pour créer une image d'une composition d'objets élémentaires à partir des images référencées de la base d'images et des moyens d'émission destinés à émettre les références des images formant l'image de la composition, à travers le réseau de communication, vers au moins un terminal utilisateur distant.

Avantageusement, le terminal serveur comprend des moyens de mise en forme pour définir au moins une caractéristique de chaque objet élémentaire de la composition.

L'invention concerne encore un terminal d'utilisateur pour la mise en oeuvre du procédé ci-dessus, comprenant des moyens de liaison à un réseau de communication, une base d'images référencées d'objet élémentaire, des moyens de réception destinés à recevoir des références d'images d'objet élémentaire de la base, transmises depuis un terminal

2770719

serveur distant, à travers le réseau de communication, et des moyens de reconstitution agencés pour reconstituer une image d'une composition d'objets élémentaires à partir des références reçues.

- Avantageusement, les moyens de reconstitution comprennent des moyens pour mettre en forme chaque image d'objet élémentaire dont la référence est transmise et reçue, en fonction d'au moins une caractéristique reçue avec la référence.
- L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description suivante d'une forme de réalisation particulière du terminal serveur et du terminal d'utilisateur de l'invention et d'un mode de réalisation particulier du procédé de communication de l'invention, en référence au dessin annexé sur lequel:
 - la figure 1 représente un schéma bloc fonctionnel du terminal serveur, selon la forme de réalisation particulière et
- la figure 2 représente un schéma bloc fonctionnel du terminal d'utilisateur, selon la forme de réalisation particulière.

Dans l'exemple particulier de l'invention, le terminal serveur est destiné à créer un catalogue numérique d'images de bouquet de fleurs, à partir d'une base contenant, sous forme de données, des images référencées de fleur élémentaire, et à transmettre le catalogue numérique d'images de bouquet de fleurs vers une pluralité de terminaux de fleuriste d'une chaîne, à travers un réseau de communication téléphonique, en l'espèce le Réseau de Transmission Commuté (RTC).

Le terminal serveur, représenté sur la figure 1, comprend une mémoire 1 contenant, sous forme de données, la base d'images référencées de fleur élémentaire, une mémoire de catalogue 2 destinée à contenir le catalogue numérique d'images de bouquet de fleur, une mémoire de travail 3 destinée à contenir une nouvelle image de bouquet en cours de création, un bloc 4 de traitement d'image et une interface homme-machine.

L'interface homme-machine comporte un écran de visualisation 5, un clavier de saisie 6 et un organe 7 destiné à déplacer un curseur sur l'écran de visualisation 5.

Le bloc 4 de création d'image comprend un programme de création d'image permettant d'exécuter diverses opérations classiques de traitement d'image consistant notamment:

- à visualiser une image sur l'écran de visualisation 5,
 - à copier une image,
 - à insérer une image copiée dans une autre image et
 - à enregistrer une image dans l'une des mémoires de travail 3 et de catalogue 2.
- Le programme de création d'image permet également d'exécuter des opérations de mise en forme consistant à définir des caractéristiques ici de position, d'orientation, de texture, de couleur et de dimensions, de chaque fleur élémentaire d'un bouquet de fleurs.
- Le programme de création d'image permet en outre de superposer la pluralité d'images de fleur élémentaire d'un bouquet et de déterminer l'ordre de composition des fleurs d'un bouquet.
- Le clavier de saisie 6 comprend une touche d'accès à un menu d'interface utilisateur explicité plus loin et une touche de sélection pour commander l'exécution des opérations du menu.
 - Le terminal serveur comprend également un bloc 8 de distribution du catalogue de bouquets de fleurs vers la pluralité de terminaux de fleuriste, relié à un dispositif 9 de connexion au réseau RTC 100 et à une mémoire d'appel 11 contenant les numéros d'appel des terminaux de fleuriste.
 - Le bloc de distribution 8 comprend un programme d'exécution d'un protocole d'émission d'une image vers la pluralité de terminaux de fleuristes.
 - Le terminal serveur comprend enfin un bloc de contrôle 10 destiné à commander le fonctionnement du terminal serveur, auquel sont reliés les éléments 5, 6, 7 de l'interface homme-machine, le bloc de création d'images 4, les mémoires 1, 2 et 3 et le bloc de distribution 8.
 - Le bloc de contrôle 10 comprend un programme d'interface utilisateur destiné, par affichage à l'écran de visualisation 5 contenant toutes les



2770719

opérations exécutables par le terminal serveur d'un menu, à permettre l'accès à ces opérations.

Les terminaux de fleuriste, dont l'un est représenté sur la figure 2, comprennent chacun un bloc de reconstitution 20, une mémoire morte 21 contenant une base d'images numériques référencées de fleur élémentaire, identique à celle du terminal serveur de la figure 1, une mémoire vive 22 destinée à contenir un catalogue numérique d'images de bouquet de fleurs, un modem 23 de connexion au réseau RTC 100 et une interface homme-machine.

L'interface homme-machine comporte un écran de visualisation 25, un clavier de saisie 26 et ici un organe 27 de déplacement d'un curseur à l'écran de visualisation 25. Le clavier de saisie 26 comprend une touche d'accès à un menu d'opérations explicité plus loin et une touche de sélection pour commander l'exécution des opérations du menu.

Le bloc de reconstitution 20 comporte un programme de reconstitution destiné à reconstituer une image d'un bouquet de fleurs, à partir de références des images des fleurs élémentaires constituant le bouquet, de caractéristiques des fleurs et d'un ordre de composition des fleurs dans le bouquet.

Le terminal de fleuriste comprend en outre un microprocesseur de contrôle 28 auquel sont reliés tous les éléments du terminal.

Le microprocesseur de contrôle 28, destiné à commander le fonctionnement du terminal, comporte un programme de stockage pour stocker les images de bouquet de fleurs dans la mémoire vive 22, un programme de visualisation pour visualiser les images reconstituées des bouquets de fleurs stockées dans la mémoire 22 et un programme d'interface utilisateur pour permettre à un utilisateur d'accéder aux diverses opérations du terminal par affichage sur l'écran 25 d'un menu contenant toutes les opérations exécutables par le terminal du fleuriste.

Le procédé de communication d'un catalogue de bouquets de fleurs, depuis un terminal serveur vers une pluralité de terminaux de fleuriste, va maintenant être décrit.

35

35

•

2770719

Côté terminal serveur, afin de créer un catalogue numérique d'images de bouquet de fleurs, on exécute une succession d'opérations décrites cidessous, auxquelles on accéde par le menu de l'interface utilisateur. Pour commander l'exécution de chaque opération, on positionne le curseur d'écran sur le menu affiché sur l'écran, et plus précisément sur l'opération souhaitée du menu, à l'aide de l'organe de déplacement 7, puis on appuie sur la touche de sélection du clavier 6.

Les opérations successives pour la création d'un bouquet de fleurs vont maintenant être décrites.

On visualise à l'écran 5 les images de fleur élémentaire de la base d'images 1.

- On copie une image de fleur élémentaire de la base d'images 1, destinée à entrer dans la composition du bouquet de fleurs, et on l'insère dans une nouvelle image de bouquet de fleurs, initialement vide, et stockée dans la mémoire de travail 3.
- On met en forme l'image de la fleur élémentaire insérée en définissant la position, l'orientation, la texture, la couleur et les dimensions de la fleur.

Pour chaque image de fleur élémentaire du bouquet de fleurs en cours de création, on réitère les opérations de copiage, d'insertion dans la nouvelle image de bouquet de fleurs, et de mise en forme de l'image de la fleur élémentaire.

Au fur et à mesure de la création de l'image du bouquet de fleurs, le bloc de création 4 superpose la pluralité d'images de fleur élémentaire selon un ordre de composition qui est stocké dans la mémoire de travail 3.

Après avoir crée l'image du bouquet de fleurs, on stocke dans la mémoire de catalogue 2 les références des fleurs du nouveau bouquet avec leurs caractéristiques de position, d'orientation, de texture, de couleur et de dimensions, et avec l'ordre de composition des fleurs du bouquet.

Pour réaliser un catalogue numérique de bouquets de fleurs, on crée une pluralité d'images de bouquet de fleurs, comme décrit ci-dessus et, pour chaque bouquet, on stocke les références des fleurs du bouquet avec leurs

15

25

35



2770719

caractéristiques descriptives et l'ordre de composition du bouquet dans la mémoire de catalogue 2.

Afin de distribuer le catalogue de bouquets de fleurs auprès de la pluralité de fleuristes de la chaîne pourvus de terminaux de fleuriste, on sélectionne les numéros d'appel de la pluralité de fleuristes et on émet le contenu de la mémoire de bouquets de fleurs, autrement dit les références des fleurs du bouquet avec leurs caractéristiques descriptives et l'ordre de composition du bouquet, vers les numéros d'appel sélectionnés.

Du côté de chaque terminal de fleuriste, on reçoit les références des images des fleurs élémentaires du bouquet de fleurs transmis du catalogue, avec les caractéristiques de chaque fleur et l'ordre de composition du bouquet.

Le bloc de reconstitution 20 sélectionne, dans la base d'images 21, les images dont les références sont transmises et reçues, puis reconstitue l'image de chaque bouquet de fleurs en fonction des caractéristiques reçues de position, d'orientation, de texture, de couleur et de dimensions et de l'ordre de composition.

Les bouquets reconstitués sont stockés dans la mémoire vive 22 et peuvent être visualisés à l'écran de visualisation 25 du terminal du fleuriste, à l'aide du menu de l'interface utilisateur.

Pour remplacer les catalogues de bouquets de fleurs de la pluralité de fleuristes de la chaîne, il suffit au terminal serveur de distribuer auprès des fleuristes les références et les caractéristiques des fleurs des nouveaux bouquets, par transmission à travers le réseau RTC, comme décrit précédemment.

Au lieu de remplacer la totalité du catalogue de chaque fleuriste, on pourrait ne remplacer que certains des bouquets du catalogue en ne distribuant que les nouveaux bouquets.

Dans la description qui vient d'être faite, le terminal serveur et les terminaux de fleuriste sont agencés pour être reliés au réseau RTC à travers lequel sont transmis les bouquets de fleurs. On pourrait également

_

2770719

envisager de relier les terminaux à tout autre réseau de communication tel que le réseau de l'Internet par exemple.

A la place des bouquets de fleurs, on pourrait appliquer l'invention aux boîtes de chcolat, aux corbeilles de fruits et autres compositions d'objets élémentaires.

9

2770719

- 1- Procédé de communication d'une image d'une composition d'objets élémentaires depuis un terminal serveur vers au moins un terminal d'utilisateur, l'un et l'autre reliés à un réseau de communication (100) et pourvus d'une même base d'images référencées d'objet élémentaire, procédé au cours duquel on transmet les références des images des objets élémentaires de ladite composition, depuis le terminal serveur vers le terminal utilisateur, à travers le réseau de communication (100), et côté terminal utilisateur, on reconstitue l'image de ladite composition en sélectionnant dans la base les images des objets élémentaires dont la référence est transmise.
- 2- Procédé de communication selon la revendication 1, dans lequel on transmet les références d'images d'objet élémentaire d'une composition à travers un réseau de communication téléphonique.
- 3- Procédé de communication selon l'une des revendications 1 et 2, dans lequel on transmet, avec chaque référence d'image d'objet élémentaire, au moins une caractéristique dudit objet élémentaire.
 - 4- Procédé de communication selon la revendication 3, dans lequel on transmet, avec chaque référence d'objet élémentaire, une position dudit objet élémentaire.
 - 5- Procédé de communication selon l'une des revendications 3 et 4, dans lequel on transmet, avec chaque référence d'objet élémentaire, une orientation dudit objet élémentaire.
 - 6- Procédé de communication selon l'une des revendications 3 à 5, dans lequel on transmet, avec chaque référence d'objet élémentaire, une couleur dudit objet élémentaire.
- 7- Procédé de communication selon l'une des revendications 3 à 6, dans lequel on transmet, avec chaque référence d'objet élémentaire, des dimensions dudit objet élémentaire.

15

25

10

2770719

8- Procédé de communication selon l'une des revendications 1 à 7, dans lequel on transmet, avec les références d'objets élémentaires, d'une composition un ordre de composition desdits objets élémentaires dans la composition.

- 9- Procédé de communication selon l'une des revendication 1 à 8, dans lequel on distribue les références des images des objets élémentaires de la composition depuis un terminal serveur vers une pluralité de terminaux d'utilisateurs pourvus chacun de la même base d'images d'objets élémentaires.
- 10- Procédé de communication selon la revendication 9, dans lequel on distribue depuis le terminal serveur vers la pluralité de terminaux d'utilisateurs un catalogue contenant une pluralité d'images de composition d'objets élémentaires.
- 11- Terminal serveur pour la mise en oeuvre de la revendication 1, comportant des moyens de liaison à un réseau de communication (100) une base (1) d'images référencées d'objet élémentaire, des moyens (4) pour créer une image d'une composition d'objets élémentaires avec des images référencées de la base d'images (1) et des moyens d'émission (8, 9) destinés à émettre les références des images formant l'image de la composition vers au moins un terminal utilisateur distant, à travers le réseau de communication.
- 12-Terminal serveur selon la revendication 11, dans lequel il est prévu des moyens de mise en forme (4) pour définir au moins une caractéristique de chaque objet élémentaire de la composition.
- 13- Terminal d'utilisateur pour la mise en oeuvre du procédé de la revendication 1, comprenant des moyens de liaison à un réseau de communication (100), une base (21) d'images référencées d'objet élémentaire, des moyens de réception (23) destinés à recevoir des références d'images d'objet élémentaire de la base (21), transmises depuis un terminal serveur distant, à travers le réseau de communication (100), et des moyens de reconstitution (20) agencés pour reconstituer une image d'une composition d'objets élémentaires à partir des références reçues.

2770719

14- Terminal d'utilisateur selon la revendication 13, dans lequel les moyens de reconstitution (20) comprennent des moyens pour mettre en forme chaque image d'objet élémentaire dont la référence est transmise et reçue, en fonction d'au moins une caractéristique reçue avec la référence.

Received from < 703 481 0585 > at 11/10/02 3:52:04 PM [Eastern Standard Time]

1/1



